SK-3P

OWNER'S MANUAL

Contents

Safety Instructions **1**
warning 1
Important Safety Instructions 1

About the SK-3P **2**
Applications 2
Features 2

Quickstart **3**

Controls and Connections **4**
Connectors 4
Switches 4
Mix/Loop 5
Controls 5
Indicators 6

Voltage Selection And Fuses **6**
Changing Voltage 6
Fuse Replacement 6

Application Examples **7**
DJ System with Passive Subwoofers 8
Keyboard Amplification and Mixing 8

Reference **9**
Connections-Balanced and Unbalanced 9
Cables and Connectors 10
Loudspeaker Placement and Mounting 11

Block Diagram **11**

Troubleshooting **12**
Specifications **14**
Frequency Response **14**

Safety Instructions

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture. To reduce the hazard of electrical shock, do not remove cover or back. No user serviceable parts inside. Please refer all servicing to qualified personnel. The lightning flash with an arrowhead symbol within an equilateral triangle, within the products enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons. The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

Important Safety Instructions

1. Please read all instructions before operating the unit.
2. Keep these instructions for future reference.
3. Please heed all safety warnings.
4. Follow manufacturers instructions.
5. Do not use this unit near water or moisture.
6. Clean only with a damp cloth.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturers instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or third prong is provided for your safety. When the provided plug does not fit your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on and pinched particularly at plugs, convenience receptacles and at the point at which they exit from the unit.
11. Unplug this unit during lightning storms or when unused for long periods of time.
12. Refer all servicing to qualified personnel. Servicing is required when the unit has been damaged in any way, such as power supply cord or plug damage, or if liquid has been spilled or objects have fallen into the unit, the unit has been exposed to rain or moisture, does not operate normally ,or has been dropped.

ABOUT THE SK-3P

Applications

- Live sound reinforcement, speech and vocals, music playback in entertainment, A/V, and institutional venues - especially when ease of use and portability are important factors.
- Amplification, mixing, and monitoring for electronic musical instruments.

Features

- Of one of the most successful and influential professional speaker systems ever.
- 12"Differential Drive®low-frequency driver with dual neodymium magnet for low-distortion and light weight.
- Built in 2-input mixer. One balanced mic/line input, one 1/4" phone line-level inputs. Two-band equalization.
- Balanced loop - through / mix output. "Daisy-chain" additional SK-3P speakers or send the mixed output to a mixing console.
- Thermomaster®Total Thermal Management System®. A single piece, cast-aluminum baffle integrates the woofer frame, horn, and amplifier heat-sink. Air movement in the finned ports dissipates heat - no internal or external cooling fans are required.
- Rugged, light-weight, black co-polymer enclosure with cast aluminum baffle.
- Integral 35mm pole mount receptacle with securing thumb screw.
- Multi-angle enclosure for front of house or stage monitor application.
- Tailored dynamic processing protects amplifiers and speakers from being over-driven without producing extreme changes in frequency response as level varies.
- Extended low-frequency performance. Delivers powerful bass down to 45Hz.

QUICKSTART

1. Turn the INPUT 1 and 2 controls fully counter-clockwise.

2. Set the MIC/LINE switch.
- If a microphone will be connected directly to INPUT 1, set the MIC/LINE position (disengaged). The MIC LED will not illuminate when power is turned on.
- If a mixer, CD player, cassette tape, or electronic musical instrument (the "source")will be connected directly to INPUT 1, set the MIC/LINE switch to the LINE position (disengaged). The MIC LED will not illuminate when power is turned on.

3. Set the EQ HF and LF controls to their center detented position.

4. Plug the power cable into a properly grounded 3-wire AC power.

5. Plug the XLR cable from the mixer or microphone into the INPUT 1 connector.

6. Connect unbalanced sources (if used) to the LINE2 input connectors.

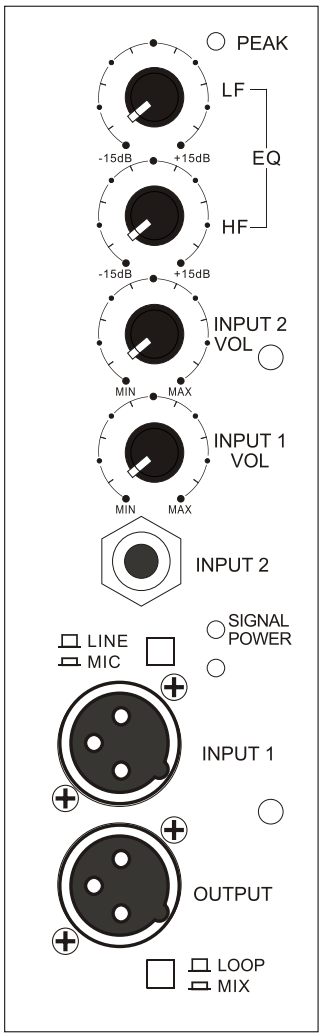
7. POWER UP PROCEDURE
- First, switch on the power to the mixer, audio sources, or musical instruments that are feeding your SK-3P
- Next, turn on the power switch (the rear panel power indicator will illuminate).
- Reverse this process when shutting down your system.

8.SET VOLUME
- If you are using an audio mixing console, refer to the manufacturer's instructions to properly set gain structure.
- Turn up your sources to the level that will be used in performance and talk, sing or play into the system.
- Bring the INPUT 1 control up (clockwise) until the desired volume has been reached. If you are using a micro phone, turn the INPUT 1 control up slowly to avoid feedback.
- If you are using the INPUT 2 input, bring the INPUT 2 controls up until the desired volume has been reached.

9.CHECK THE PEAK LED

The PEAK indicator flashes when the loudspeaker's on-board amplifier are approaching maximum output. Occasional flashes are normal for very loud operation, However, if the PEAK LED stays illuminated, the sound may be distorted and it is an indication that more speakers or a lower performance volume may be required for your specific application.

CONTROLS AND CONNECTIONS



The audio section of the SK-3P includes powerful features that enhance the flexibility of your SK-3P speakers.

Connectors

INPUT 1

This balanced input accepts a standard XLR (female) connector. A broad range of signals (-44 dBu to +20 dBu nominal) from microphones, audio mixing consoles,and electronic musical instruments may-be connected here. When using a single audio input to the speaker, this is the input to use.The sensitivity of this input is controlled by the MIC/LINE SWITCH and the INPUT 1 rotary control.

INPUT 2

These 1/4" phone jacks are intended for use with audio devices including cassette tape,CD MP3 players,computer sound-card outputs, electronic keyb oards, and electric/acoustic musical instruments. INPUT2 are balanced (TRS) but will accept unbalanced inputs is controlled by the INPUT 2 rotary controls.

OUT

This XLR(male)output connector works with the MIX/LOOP SWITCH toprovide a method of sending audio from your SK-3P.

Switches

MIC/LINE

The MIC/LINE switch effects only INPUT 1. It selects between two sensitivity ranges. This switch is used to match the input sensitivity of the SK-3P with the output level of the device connected to INPUT1. Depressing the MIC/LINE switch selects MIC (most sensitive).

CAUTION: Before adjusting this switch, be certain to rotate the INPUT1 control fully counter-clockwise. After the MIC/LINE switch has been adjusted,slowly rotate the INPUT1 control clock-wise until the desired volume has been reached.

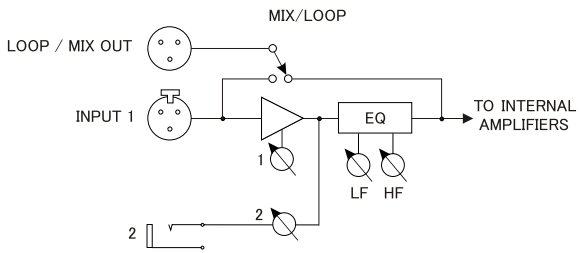
- Use the MIC position (depressed) when a microphone is connected to INPUT 1.
- Use the LINE position (disengaged) when a line level source such as an audio mixing console, audio playback device, or electronic musical instrument is connected to INPUT 1.

MIX/LOOP

This switch selects the source of the signal, for the OUT connector.

CAUTION: Before adjusting this switch, be certain to set the input level control of any equipment connected to this output to its minimum gain (least sensitive) setting.

- In the disengaged position, only the signal from the INPUT1 connector is routed directly to the OUT connector. Changing the other settings on the audio panel will not effect the OUT signal. The INPUT 2 input will not be present at the OUT connector. Use this setting when you want to feed multiple SK-3P powered speakers the same signal.



- In The MIX position (depressed), a post-EQ blend of all inputs to the speaker(INPUT1 and 2)will be sent to the OUT connector, Any changes to input level settings or EQ will affect the OUT signal, See the SYSTEM EXAMPLES section for details on how this mode may be used.

Controls

INPUT 1

Adjusts the level of INPUT 1. Use this control to match the input sensitivity of the SK-3P to the output level of the mixer, microphone,or instrument connected to INPUT1.It is a common misconception that this control changes the power of a system. Your SK-3P will produce its rated output power no matter where this control is Jset. The INPUT 1 control Determines how much signal is required at the input in order to drive the system to full output.

INPUT 2

These controls adjust the level of the inputs connected to INPUTS 2.

LF EQ

This control allows up to 15dB of cut or boost at 100 Hz. If the system seems too "boomy" or bass heavy, rotate this control counter clock-wise. If the system sounds too "thin" or lacks low-end power, rotate this control clock-wise. To set the low-frequency EQ to "flat" (no EQ cut or boost), set this control to the center detented position.

HF EQ

This control allows up to 15dB of cut or boost at 10KHz. If the system seems too "strident" or "tinny", rotate this control counter clock-wise. If the system sounds too "dark" or lacks "brilliance", rotate this control clock-wise. To set the low-frequency EQ to "flat" (no EQ cut or boost), set this control to the center detented position.

INDICATORS

PEAK

The PEAK LED (Light Emitting Diode) illuminates to indicate that the system is approaching clipping. The threshold for this light is actually about 2 dB below clipping. An occasional flickering of this light on the loudest peaks is acceptable. If this LED is on for more than the duration of brief dynamic peaks, the system is being overdriven. Continuously over-driving the system will result in unpleasant and fatiguing distortion and may lead to premature failure of your speaker system. If the PEAK LED illuminates excessively:

- Reduce INPUT 1, 2.
- Reduce the output level of the mixer, musical instrument, or other source connected to the speaker.
- If there is a great deal of LF EQ or HF EQ boost, return the controls to the "flat" (centered) position.

SIGNAL

illuminates to indicate a usable signal from INPUT 1.

MIC

This LED lights to indicate that the MIC/LINE switch is in the MIC (depressed) position.

VOLTAGE SELECTION AND FUSES

Changing Voltage

Your SK-3P will typically be set at the factory to accommodate the power mains voltage in your area. Before you set up your SK-3P the first time it is a good idea to verify that the setting of the selector is appropriate for the power in your area. In the event that you do need to change the voltage:

- Make sure that the speaker is powered off and the AC is disconnected from the speaker..
- Directly below the male IEC connector on the speaker is a voltage selector. Break the factory-applied seal and slide the switch to the appropriate setting.
- Set the voltage selector switch to the 115V or 230V setting as required for your area.
- After having reconfirmed that the correct voltage is selected, reconnect the AC (IEC connector) and power the unit up.

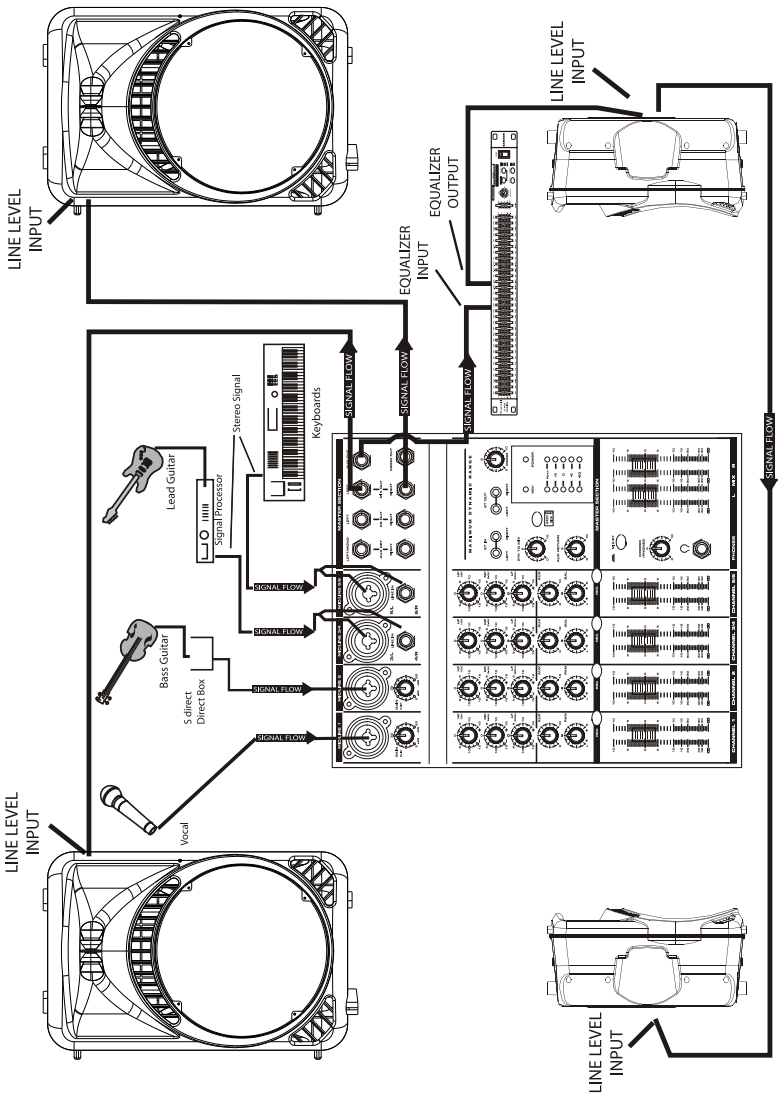
DO NOT UNDER ANY CIRCUMSTANCES OPERATE THE UNIT WITH THE WRONG VOLTAGE SELECTED. DOING SO MAY RESULT IN SERIOUS DAMAGE TO YOUR SPEAKER SYSTEM WHICH WILL NOT BE COVERED BY WARRANTY.

Fuse Replacement

The SK-3P has no user-serviceable fuses. Failure of fuses is most frequently a symptom of problems requiring service by a competent technician.

APPLICATION EXAMPLES

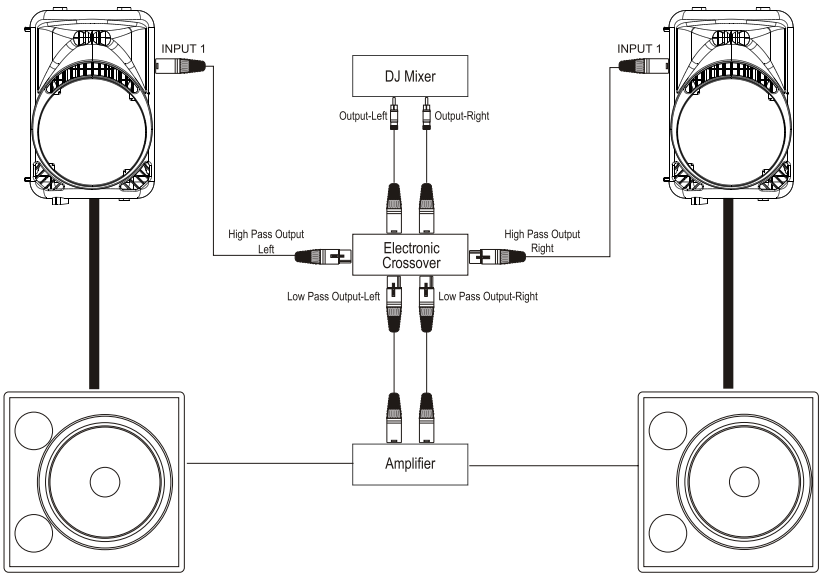
Live Band PA System With Monitors



This example shows a typical PA system using mixer with a pair of SK-3P for the main left and right mix. A separate signal from the mixer's AUX/MONITOR bus is sent to two additional SK-3P placed in the tilt-back, wedge positions for use as floor monitors.

DJ System with Passive Subwoofers

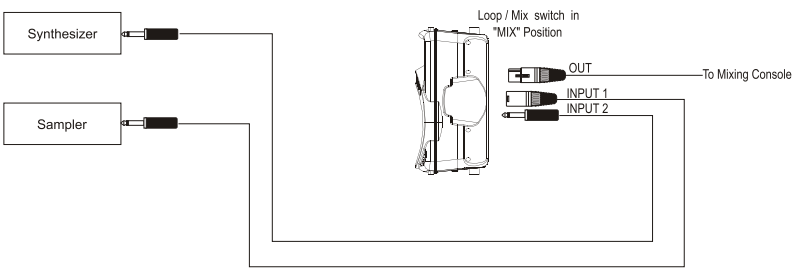
This system combines a pair of SK-3P powered speakers with externally powered subwoofers for extra power at very low frequencies. Note that many, but not all DJ mixers use RCA (phono) outputs as illustrated. Your DJ mixer may use another type of connector.



*Recomended crossover frequency = 80-150Hz. (Season to taste)

Keyboard Amplification and Mixing

In this set-up, the 2-channel mixer of the SK-3P combines the outputs from a synthesizer and a sampler.
The " LOOP / MIX " switch is set to the "MIX" position and the "out" connector sends the combined signal to the main mixing console.



REFERENCE

Connections - Balanced and Unbalanced

There are two basic types of audio system interconnections for audio signals: Balanced and Unbalanced. Your SK-3P can accept either type of input.

Balanced Lines

In audio, a balanced line is a three-conductor system in which the two signal wires carry an equal, but opposite voltage with respect to the ground wire. The ground wire acts only as a shield and does not carry any audio signal current. Outside interference (such as RFI-Radio Frequency Interference) is either shielded from the internal signal conductor, or if it gets into the cable is cancelled out by the opposite signals at the receiving end. Balanced connections are preferred for any longer cable runs.

Unbalanced Lines

Unbalanced cable is a two-wire system where the shield (ground wire) acts as one of the current carrying signal conductors. The center conductor enclosed by the shield is commonly known as the "hot" conductor. Unbalanced audio cables do not reject noise as well as balanced lines. Unbalanced lines are typical in home hi-fi type systems and on the outputs of electronic musical instruments. These work well if the distance between the components is short, the signal level is relatively high and all of the electronics used in the system are same AC service.

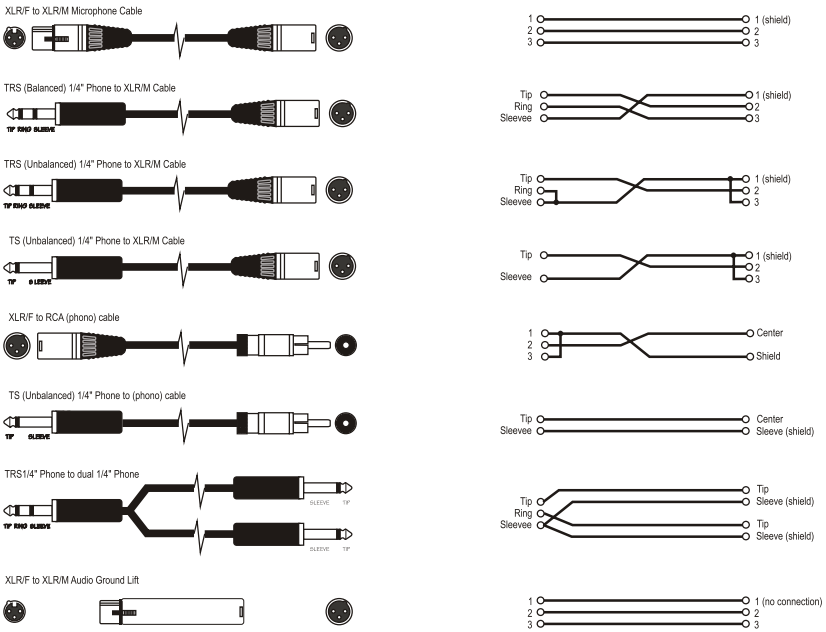
Unbalanced Sources to SK-3P Powered Loudspeakers

If you need to connect your SK-3P speakers to an unbalanced source you have two options:

- Use the LINE 2 connectors. These inputs are balanced but will accept unbalanced inputs without the need for any special adapters.
- Use an adapter or special cable (see the section "Cables and Connectors")

Cables and Connectors

XLR/F to XLR/M Microphone Cable	The standard cable for interconnection of microphone and line level signal in professional audio systems. Microphone to mixer Microphone to SK-3P INPUT 1 Professional audio mixer to SK-3P INPUT 1 "Daisy chaining" SK-3P speaker systems
TRS (Balanced) 1/4" Phone to XLR/M	For connecting balanced devices with 1/4" connector to SK-3P XLR input.
TRS (Unbalanced) 1/4" Phone to XLR/M	For connection of instruments with unbalanced outputs to balanced XLR input . Sources (signal processors, electronic instruments) with 1/4" unbalanced outputs to ,processors, and powered speakers with balanced XLR/F inputs.
TS (Unbalanced) 1/4" Phone to XLR/M	This cable is electrically identical to "TRS(unbalancad) 1/4" Phone to XLR/M above and may be used interchangeably.
XLR/F to RCA (phono) cable	Connects consumer audio products and some DJ mixer outputs to professional audio equipment inputs.
TS (Unbalanced) 1/4" Phone to (phono) cable	Connects outputs of consumer audio equipment to unbalanced line inputs of SK-3P and mixers Connects unbalanced line outputs to many mixers to the inputs of consumer audio recorder.
TRS1/4" Phone to dual 1/4" Phone	Splits a stereo output into separate left/right signals. Connects stereo electric guitar to two unbalanced audio inputs. Connects a headphone output to two unbalanced audio inputs. Change to a TRS mini-phone to connect to the output of portable CD players and computer sound cards to a mixer or powered speakers. Also used to connect signal processors to the "insert" of many mixing consoles.
XLR/F to XLR/M Audio Ground Lift	Used to "telescope" a ground to eliminate hum caused by "ground loops". For use only with balanced inputs and outputs.



Loudspeaker Placement and Mounting

The following guidelines will help you achieve optimum sound wherever you use your SK-3P loud-speakers:

Raise the speakers as high as possible. For best results try to get the high frequency horn at least 2 to 4 feet above the heads of the audience. If the speakers are too low, the people in the back of the audience will not receive the best quality of sound.

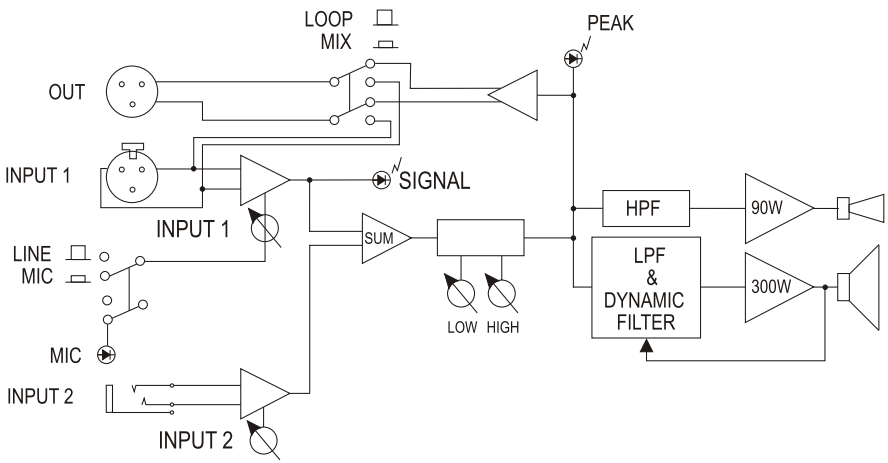
Place the speakers between the microphones and the audience. Feedback occurs when the microphones pick up sound from the speakers and "feed" the sound back through the sound system. If space is limited, point the speakers away from the microphones to reduce feedback.

Locate the speakers away from turntables. Low-frequency feedback occurs when the output of the speaker is picked up by the tone arm of the turntable and is re-amplified. A heavy, solid turntable base and shock mounting can also reduce this type of feedback in DJ applications.

Use more speakers in large or highly reverberant spaces. Spreading speakers throughout these spaces will produce much better sound than trying to compensate with loudness level or equalization. For very long distances, the use of another set of speakers on a delay is recommended.

Stand speakers upright for PA-Tilt the speakers back for stage monitoring. Upright stance Provides even Coverage over a wide, SK-3P speakers ane also designed with two slanted Positions for stage monitoring applications.

BLOCK DIAGRAM



TROUBLESHOOTING

Symptom	Likely Cause	What to do
No sound	Speaker not connected to active AC power	Verify that speaker is connectedand that the circuit is on
	Power not switched on	Switch on power and verify that power LED is on
No sound, speaker is connected to working AC power but won't come on.	Speaker power cable is faulty or improperly connected.	● Re-seat the power cable at both ends. ● Substitute a known-good power cable
	Blown fuse	There are no user-serviceable fuses in the SK-3P Take your speaker to a competent servicer.
NO sound. Speaker comes on.	Signal source(mixer, instrument, etc.) Is not sending.	● Check VU meters on the source mixer ● Verify that the tape or CD is playing. ● Use headphones to verify that the instrument is actually sending an audio signal
	Faulty cables and connections	● Disconnect and re-seat signal cables. Replace suspected cable with a ● known-good cable
No sound with microphone connected directly to the MIC / LINE 1 input	Microphone requires phantom power	The SK-3P does not supply phantom power. Switch to a dynamic microphone, use a battery in the microphone (if possible),use an external phantom power supply.
Signal sounds distorted and very loud, PEAK light is lit most of the time.	Excessive input signal, trying to exceed the capabilities of the speakers	● Reduce the output level of the source. ● Turn down the level controls on the speaker. ● Use additional speakers.
Signal sounds distorted even at moderate volumes, PEAK light is not lit.	Mixer or other source is overdriven	Review the Owner's Manual for your mixer and adjust controls as needed. ● Input sensitivity (gain) ● Channel faders ● Master faders Once this is done,review the instructions in the Quick Start section of this guide.
Lots of hiss in the sound, the mixer controls are at very low settings.	Improper grain atructure	● Make sure that the MIC/LINE switch is in the LINE (disengaged) position. ● Review the level settings at speaker. Review the Owner's Manual for your mixer and adjust controls as needed. ● Input sensitivity (gain) ● Channel faders ● Master faders

Noise or hiss heard at output	Noisy source device	Disconnect the devices that are connected to your speaker one at a time. If the noise goes away, the problem is with the source or the connecting cable.
Hum or Buzz that increases or decreases when the mixer level controls are moved.	Improper A/C ground or faulty equipment connected to mixer input	Disconnect or mute channels one at a time to isolate the problem. Refer to the owner's manual of the faulty equipment for trouble-shooting help.
	Faulty cable between source equipment and mixer	Substitute a known-good cable for the suspected faulty cable.
Hum or Buzz	Improper A/C grounding, ground loops	● "Telescope" the audio ground by suing an XLR/F to XLR/M adapter on one end. ● Re-route audio cables away from AC power and lighting cables.
	Excessively long unbalanced cable run	● Use the balanced outputs (if available) of your mixer or source equipment to drive your speakers. ● Use a "DI" (direct injection) box to con-vert your unbalanced equipment output to a balanced output.
	Improper system gain structure	Reduce the INPUT 1 and 2 controls and increase the output level of your source devices.
The inputs from INPUT 2 aren't coming out of the OUT connector	MIX/LOOP SWITCH set improperly	Set the MIX/LOOP SWITCH to the MIX OUT position (depressed). See the CAUTION in the "Switches" section of this manual.
The speaker connected to the OUT connector goes up in volume when I adjust the INPUT 1 control on the first speaker.	MIXED/LOOP SWITCH set improperly	Disengage the MIX OUT switch. See the CAUTION in the down in"Switches"section of this manual.
Speakers feed back and howl when the microphone volume is turned up	Microphones are pointed into the speakers	Move the speakers so they do not point the microphone's pickup pattern.
	Equalizer settings art incorrect	Locate the feedback frequency and reduce it using the mixer EQ or an external equalizer.
	Excessive gain	Reduce the gain at the mixer and move the microphone closer to the sound source.

Specifications

2-Way 12" Powered Loudspeaker

Rugged,Light-Weight Co-Polymer Enclosure

Multi-angle enclosure for Front of House or Stage Monitor Application

Single Piece Cast Aluminum Baffle Intergrates the Woofer Frame, Horn and Amplifier Heat-Sink

◆Freq.Response(-3dB): 45Hz-20KHz

◆1W.1M SPL: 105dB,@ 1m

◆Dimensions(H × W × D): 600 × 390 × 310mm ◆Net Weight: 17.5Kg

◆LF Driver: 1 × 12"(300mm) driver, ◆HF Driver: 1 × 1.5"Diameter diaphragm, Ferro-fluid cooled

◆Amplifier Power LF: RMS 200watts@ low-frequency driver impedance

◆Amplifier Power HF: RMS 90watts@ high-frequency driver impedance

◆Input 1 Sensitivity: -20dBu@ rated output(Mic/Line switch in LINE position)

◆Input 2 Sensitivity: -21dBu to +20dBu for rated. output

◆Output Level:+30dBu(peak).Loop/Mix switch MIX position

◆Audio Connectors:

◆Input 1: XLR/F, balanced ◆Input 2: 1/4" Phone, balanced(TRS)

◆Crossover Freq: 2.5KHz

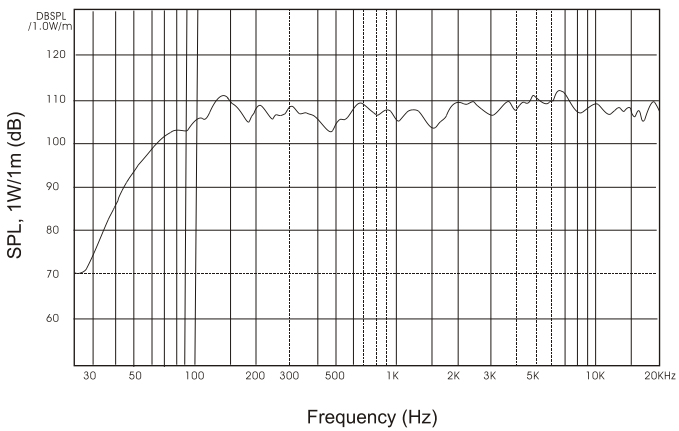
◆Limiting: Low frequency. amplifier controlled. bynamic. filter

◆Loop/Mix Out: XLR/M, balanced.

◆EQ: Low EQ: ±15dB@ 100Hz, HIGH EQ: ±15dB@ 10KHz

◆AC Input: 115/230VAC, 50/60Hz, inside, switching. via. transfomer

Frequency Response



SK-3P

Manual del usuario

Contenidos

Instrucciones de Seguridad **1**
Precaución 1
Instrucciones de Seguridad importantes 1

Sobre el SK-3P **2**
Aplicaciones 2
Características 2

Comienzo rápido **3**

Controles y Conexiones **4**
Conectores 4
Llaves 4
Mix / Loop (presilla) 5
Controles 5
Indicadores 6

Selección de Voltaje y Fusibles **6**
Cambio de Voltaje 6
Reposición de Fusible 6

Ejemplos de uso **7**
Sistema DJ con subwoofers pasivos 8
Amplificador del Tablero y Mezcladora 8

Referencia **9**
Conexiones balanceadas y des-balanceadas 9
Cables y Conectores 10
Ubicación y Montaje del Parlante de Voz 11

Diagrama **11**

Resolución de Problemas **12**
Especificaciones **14**
Respuesta de frecuencia **14**

Safety Instructions

ADVERTENCIA	PRECAUCION	
No exponer el equipo a la lluvia o humedad.	Para evitar incendios, reemplace el fusible por uno igual.	

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de fuego o choque eléctrico, no exponga esta unidad a la lluvia o humedad. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no remueva la cubierta o la parte trasera del equipo. No hay partes útiles dentro de la unidad. Por favor deje la reparación del equipo en manos de personal calificado. El relámpago con la punta de flecha dentro del triángulo equilátero significa que la cubierta del producto puede ser de suficiente magnitud como para constituir un riesgo de choque eléctrico para las personas. El signo de exclamación dentro del triángulo equilátero tiene la intención de alertar al usuario de la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (reparación) en texto que acompaña al producto.

Importantes Instrucciones de Seguridad

1. Por favor lea todas las instrucciones antes de hacer funcionar la unidad.
2. Guarde estas instrucciones para futuras referencias.
3. Por favor preste atención a las advertencias de seguridad.
4. Siga las instrucciones del fabricante.
5. No use esta unidad cerca del agua o humedad
6. Limpie únicamente con un trapo húmedo.
7. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
8. No instale cerca de fuentes de calor como por ejemplo radiadores, calefones, estufas u otros aparatos incluyendo amplificadores- que produzcan calor.
9. Por razones de seguridad, no se arriesgue a darle un uso diferente al del enchufe a tierra polarizado. Un enchufe polarizado tiene dos espigas, una más ancha que la otra. Un enchufe a tierra tiene dos espigas y una tercera púa a tierra.La tercera púa es provista para su seguridad. Cuando la púa provista no encaje en el tomacorriente, consulte a un electricista para cambiar el tomacorriente que ha quedado obsoleto.
10. Evite que el cable de tensión sea pisado y / o apretado en especial en el enchufe, en los receptáculos y en la salida de la unidad.
11. Desenchufe esta unidad durante tormentas eléctricas o cuando la misma no se use durante un largo período.
12. Deje la reparación del equipo en manos de personal calificado. Es necesaria la reparación cuando la unidad ha sido dañada de cualquier forma, como por ejemplo cuando se daña el cable de tensión o el enchufe, si se ha derramado líquidos, si han caído objetos sobre la unidad, si ha sido expuesta a la lluvia o humedad, si no opera normalmente o si se haya caído.

ACERCA DEL SK-3P

Aplicaciones

- Reproducción de sonido en vivo, palabras y vocales, música de fondo en entretenimientos, A / V, y eventos institucionales especialmente cuando la facilidad de uso y la portabilidad son factores importantes
- Amplificación, Mezcla, y monitoreo para los instrumentos de música electrónica.

Características

- Uno de los más exitosos e influyentes sistemas de parlantes profesionales.
- Drive de 12" de baja frecuencia con imán dual para baja distorsión y peso liviano.
- Construido en 2 mezcladoras de entrada. Una balanceada con entrada de micrófono/ cable, una entrada de ¼" del nivel de línea. Dos bandas ecualizadoras.
- Presilla de balance a través de la salida del mezclador. Parlantes SK3P adicionales de cadena DAISY o mezcla de salida enviada a una consola mixta.
- Sistema de Manejo Térmico Termomaster Total®. Una sola pieza, un baffle de aluminio integra el marco del woofer, bocina, y amplificador con descenso de calor. El movimiento de aire en los puertos disipan el calor No se requieren ventiladores de enfriamiento internos ni externos.
- Áspero, de peso liviano, envoltura co-polímera negra con baffle de aluminio.
- Receptáculo de montaje integral de 35mm con tornillo de seguridad.
- Envoltura multi-ángulo para frente de casa o uso sobre el monitor de un escenario.
- El procesador dinámico a medida protege los amplificadores y parlantes de ser sobre conducidos sin producir cambios extremos en la respuesta de frecuencia al variar el nivel.
- Mayor rendimiento de baja frecuencia. Emite bajos potentes de 45 Hz.

Comienzo Rápido

1. Gire los controles de ENTRADA 1 y 2 completo en sentido horario y por completo.

2. Active la llave MIC/LINE

- Si se conecta un micrófono directamente a la ENTRADA 1, active la posición MIC/LINE. La pantalla LED del micrófono no se iluminará cuando esté encendido.
- Si un mezclador, reproductor de CD o de cintas de casete, o un instrumento de música electrónica (la "fuente" va a ser conectado directamente a la ENTRADA 1, coloque la llave MIC/LINE en la posición LINE. La pantalla LED del micrófono no se iluminará cuando esté encendido

3. Coloque los controles EQ HF y LF en su posición central.

4.Enchufe el cable de tensión en un tomacorriente AC de 3 espigas a tierra.

5.Enchufe el cable XLR del mezclador o micrófono en el conector de ENTRADA 1.

6.En caso de ser utilizadas, conecte las fuentes desbalanceadas a los conectores de entrada de LINE 2

7.PROCEDIMIENTO DE ENCENDIDO

- Primero, encienda el mezclador, las fuentes de audio, o instrumentos musicales que están alimentando el SK-3P.
- Luego, presione la llave de encendido (el indicador del panel trasero se iluminará)
- Siga el procedimiento inverso para apagar el sistema.

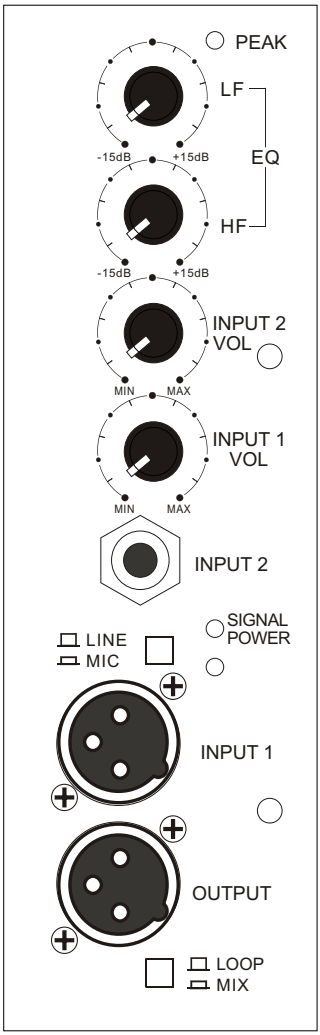
8.AJUSTE DE VOLUMEN

- Si esta utilizando una consola de audio mezcladora, refiérase a las instrucciones del fabricante para instalar la estructura correcta.
- Suba el volumen de sus fuentes al nivel que van a ser usadas en la función y charla, canto o reproducción dentro del sistema
- Gire hacia arriba el control de ENTRADA 1 (en sentido horario) hasta que se alcance el volumen deseado. Si está u tilizando un micrófono, lleve el control de ENTRADA 1 hacia arriba de manera suave para evitar el retorno.
- Si esta utilizando la SALIDA 2, lleve los controles del INPUT 2 hacia arriba hasta que se alcance el volumen deseado.

9. VERIFICACION DE LA PANTALLA LED PEAK

El indicador PEAK titila cuando el amplificador del altoparlante se aproxima a su salida máxima. En operaciones de alto volumen es normal que titile ocasionalmente. Sin embargo, si la pantalla LED PEAK permanece iluminada, el sonido puede sufrir distorsiones e indica que se requieren más parlantes o volumen de bajo rendimiento para su aplicación específica

Controles y Conexiones



La sección de audio del SK-3P incluye características importantes que aumenta la flexibilidad de los parlantes SK-3P.

Conectores

ENTRADA 1

Esta entrada balanceada acepta un conector XLR estándar (hembra). Se puede conectar al mismo un amplio rango de señales (44dBu a +20dBu nominal) de micrófonos, consolas mezcladoras de audio e instrumentos musicales eléctricos. Al utilizar una sola entrada al parlante, ésta es la que debe ser utilizada. La sensibilidad de esta entrada está controlada pod la llave MIC/LINE y el control giratorio ENTRADA 1.

ENTRADA 2

Estas entradas de 1/4" son para utilizar dispositivos de audio tales como reproductores de cintas de casete, CD, MP3, salidas de tarjetas de sonido de computadora, tableros electrónicos e instrumentos musicales eléctricos y acústicos. Las ENTRADAS 2 son balanceadas (TRS) pero aceptan entradas no balanceadas controladas por la llave giratoria ENTRADA 2.

SALIDA

Este conector de salida XLR (macho) funciona con la llave MIX/LOOP para brindar un método de envío de audio de su SK-3P.

Llaves

MIC/LINE

La llave MIC/LINE funciona únicamente en ENTRADA 1. Selecciona entre 2 rangos de sensibilidad. Esta llave se utiliza para hacer coincidir la sensibilidad de frecuencia del SK-3P con el nivel de salida del dispositivo conectado a ENTRADA 1.

La llave MIC/LINE presionada selecciona MIC (mayor sensibilidad).

PRECAUCION: Antes de ajustar esta llave, asegúrese de girar el control ENTRADA1 en sentido horario y por completo. Una vez que la llave MIC/LINE haya sido ajustada, gire despacio el control ENTRADA 1 en sentido horario hasta alcanzar el volumen deseado.

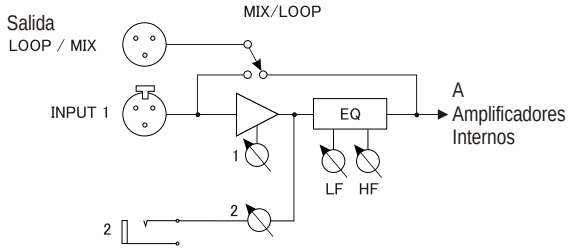
- Utilice la posición MIC (presionada hacia abajo) cuando se conecte a la ENTRADA 1.
- Utilice la posición LINE cuando el nivel lineal de la fuente, como por ejemplo una consola mezcladora de audio, dispositivos de reproducción de audio, o instrumentos musicales eléctricos, estén conectados a la ENTRADA 1.

MIX/LOOP

Esta llave selecciona la fuente de señal para el conector de salida.

PRECAUCION: Antes de ajustar esta llave, asegúrese de ajustar el control de nivel de entrada de cualquier equipo a la salida en su punto mínimo (menos sensible).

- En posición desactivada, sólo la señal del conector de ENTRADA 1 está dirigida directamente al conector de salida. Al cambiar las otras configuraciones en el panel de audio no se activará la señal de salida. La ENTRADA 2 no estará en el conector de SALIDA. Utilice esta configuración cuando desee alimentar los parlantes múltiples SK-3P con la misma señal.



- En la posición MIX (presionada), se enviará al conector de SALIDA una mezcla EQ de todas las entradas de los parlantes (ENTRADA 1 y 2). Cualquier cambio en las configuraciones de los niveles de entrada o EQ afectarán la señal de SALIDA. Ver la sección EJEMPLOS DE SISTEMA para más detalles acerca de cómo utilizar este método.

Controles

ENTRADA 1

Ajusta el nivel de ENTRADA 1. Utilice este control para unir la sensibilidad del SK-3P con el nivel de salida de la mezcladora, micrófono o instrumento conectado a ENTRADA 1. Es un error común creer que este control cambia la potencia del sistema. Su SK-3P producirá una potencia de salida nivelada sin importar la configuración de este control. El control de ENTRADA 1 determina cuánta señal se requiere a la entrada para que el sistema funcione en su máximo nivel de salida.

ENTRADA 2

Estos controles ajustan el nivel de las entradas conectadas a las ENTRADAS 2.

LF EQ

Este control permite hasta 15dB de corte a 100Hz. Si el sistema emite sonidos bajos pesados, gire este control en sentido horario. Si el sonido del sistema suena demasiado "fino" o le falta potencia, gire este control en sentido horario. Para ajustar la baja frecuencia EQ en "flan" (sin efecto EQ o sonido Boost), coloque este control al centro de su posición.

HF EQ

Este control admite hasta 15dB de corte a 10KHz. Si el sistema suena muy estridentemente, gire este control en sentido horario. Si el sistema suena muy "oscuro" o le falta "brillo", gire este control en sentido horario. Para ajustar la baja frecuencia EQ en "flan" (sin efecto EQ o Boost), coloque este control al centro de su posición.

INDICADORES

DE PICOS (PEAK)

La pantalla LED (Diodo de emisión de luz) de picos se ilumina para indicar que el sistema se aproxima al corte. Esta luz es realmente de unos 2dB debajo del corte. En los picos más altos es aceptable un que esta luz destelle ocasionalmente. Si este LED permanece encendido por más tiempo que los picos breves y dinámicos, el sistema está siendo sobrecargado. Si el sistema es sobrecargado continuamente, esto causará una distorsión desagradable y cansadora, y puede causar una falla prematura en el sistema de parlantes. Si el LED de picos se ilumina excesivamente:

- Reduzca las SALIDAS 1,2
- Reduzca el nivel de salida de la mezcladora, instrumento musical, u otra fuente conectada al parlante.
- Si hay mucha cantidad de LF EQ o HR EQ boost, regrese los controles a la posición "lisa" (central).

SEÑAL

Se ilumina para indicar una señal utilizable desde la SALIDA 1

MIC

La LED se ilumina para indicar que la llave MIC/LINE se encuentra en la posición MIC (hundida).

SELECCIÓN DE VOLTAJE Y FUSIBLES

Cambio de Voltaje

Su SK-3P estará configurado en fábrica para adaptar el voltaje de tensión en su área. Antes de instalar su SK-3P por primera vez, se aconseja verificar que la instalación de su selector es apropiada para la energía de su área.
En el caso que usted necesite cambiar al voltaje:

- Asegúrese de que el parlante se encuentre apagado y que el enchufe AC está desconectado del parlante.
- Directamente debajo del conector macho IEC del parlante se encuentra el selector de voltaje. Rompa el sello de fábrica y deslice la llave hacia la configuración correcta.
- Configure la llave del selector de voltaje en 115V o 230V según lo requiera su área.
- Después de haber reconfirmado que el voltaje elegido es el correcto, reconecte el AC (conector IEC) y encienda la unidad.

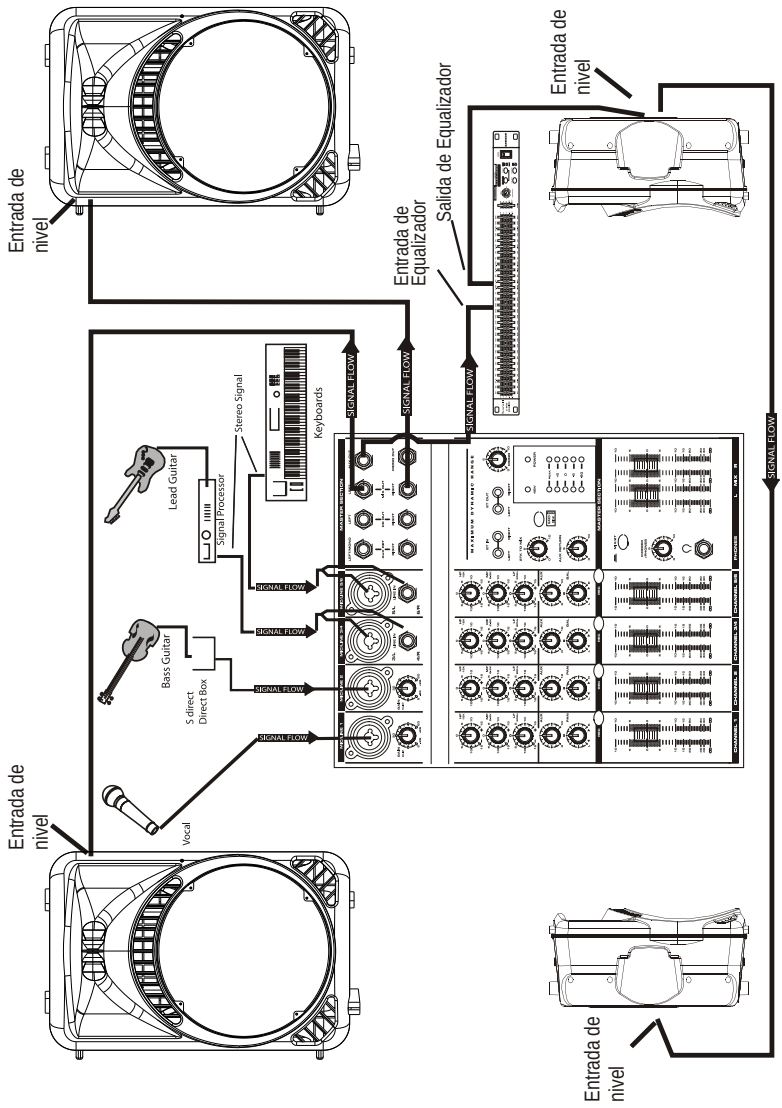
BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA HAGA FUNCIONAR LA UNIDAD CON EL VOLTAJE INCORRECTO. SI LO HACE, ELLO PUEDE CAUSAR SERIOS DAÑOS EN SU PARLANTE, EL CUAL NO SERÁ CUBIERTO POR LA GARANTÍA.

Reemplazo de Fusible

El SK-3P no posee fusibles reutilizables. La falla de los fusibles es por lo general un síntoma de algún problema que requiere el servicio de un técnico calificado.

EJEMPLOS DE APLICACIONES

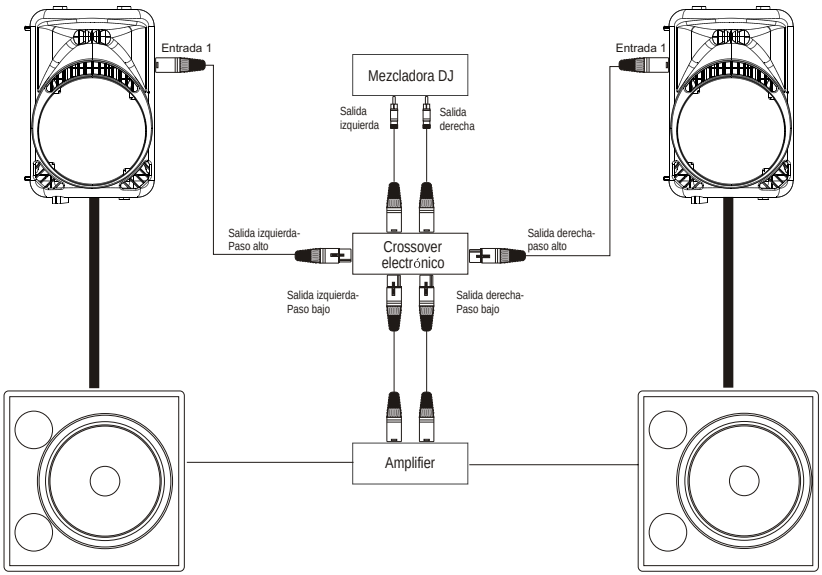
Sistema de Banda en vivo PA con monitores



Este ejemplo muestra un típico sistema PA utilizando una mezcladora con un par de SK-3P para la mezcladora izquierda principal y derecha. Una señal separada del AUX/MONITOR de la mezcladora es enviada a dos SK-3P adicionales ubicados en la parte trasera, en posición de cuña para utilizar como monitores de piso.

Sistema DJ con Subwoofers pasivos

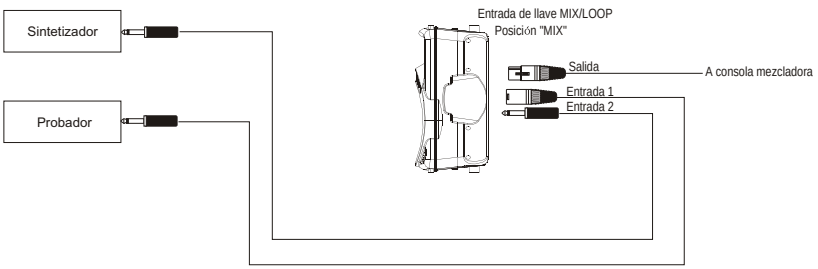
El sistema combina dos parlantes amplificadores SK-3P con subwoofers amplificadores externos para una potencia extra en bajas frecuencias. Note que muchas pero no todas las mezcladoras DJ utilizan salidas RCA (audio) como se ilustra a continuación. Su mezcladora DJ puede utilizar otro tipo de conector



*Frecuencia recomendada para el crossover = 80-150Hz (Temporada para evaluar)

Amplificación y Mezcla del tablero

En esta configuración, la mezcladora de dos canales del SK-3P combina las salidas de un sintetizador y un probador. La llave "LOOP / MIX " está configurada para la posición "MIX" y el conector de "salida" envía la señal combinada a la consola mezcladora principal.



REFERENCIA

Conexiones- Balanceadas y no balanceadas

Hay dos tipos básicos de interconexiones de sistemas para señales de audio: Balanceadas y no balanceadas. Su SK-3P acepta ambos tipos de entrada.

Entradas balanceadas

En audio, una cable balanceado es un sistema tri-conductor en el que dos cables de señal trasportan un voltaje igual pero opuesto con respecto al cable a tierra. El cable a tierra actúa como aislador y no transporta ninguna corriente de señal de audio. La interferencia exterior (como por ejemplo la de Frecuencia RFI-Radio) se encuentra también protegida del conductor de señal interno, y si llega al cable es cancelada por las señales opuestas en el extremo receptor. Se prefieren conexiones balanceadas para recorridos en cables largos.

Cables no balanceados

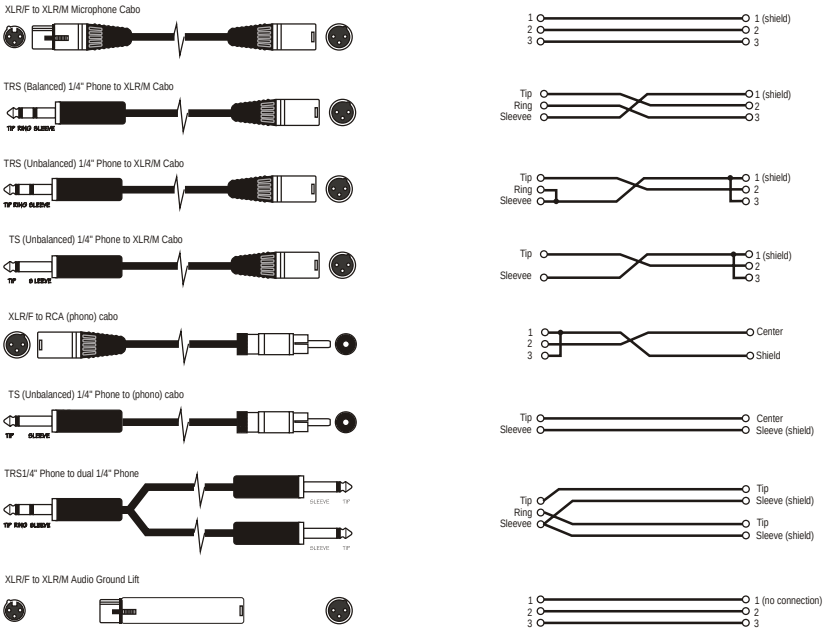
Los cables no balanceados es un sistema de 2 cables donde la protección (cable a tierra) actúa como uno de los conductores transportador de la corriente de señal. Al conductor protegido comúnmente se lo conoce como "conductor caliente". Los cables de audio no balanceados no rechazan el ruido como los cables balanceados. Los cables no balanceados son típicos en sistemas hogareños de tipo hi-fi y en las salidas de instrumentos musicales eléctricos. Estos trabajan bien si la distancia entre los componentes es corta, el nivel de señal es relativamente alto y todos los productos electrónicos utilizados en el sistema son del mismo tipo AC.

Fuentes no balanceadas a Parlantes amplificadores SK-3P

Si necesita conectar sus parlantes SK-3P a una fuente no balanceada, usted tiene dos opciones:
Utilice los conectores de LINE 2. Estas entradas son balanceadas pero aceptan entradas no balanceadas sin la necesidad de aparadores especiales.
Utilice un adaptador o cable especial (Ver sección "Cable y Conectores").

Cables y conectores

Cable de micrófono XLR/F a XLR/M	El cable estándar para la interconexión del micrófono y la señal del nivel cable en sistemas de audio profesionales. Micrófono a mezcladora. Micrófono a ENTRADA 1 SK-3P. Mezcladora de audio profesional a ENTRADA 1 SK-3P. Sistema de parlante SK-3P "Cadena DAISY"
TRS (Balanceado)1/4" a XLR/M	Para conectar los dispositivos balanceados con el conector1/4" a la entrada XLR SK-3P.
TRS (No Balanceado)1/4" a XLR/M	Para conectar instrumentos con salidas no balanceadas a entradas balanceadas XLR. Fuentes (procesadores de señal, instrumentos electrónicos) con salidas no balanceadas 1/4" a procesadores y parlantes amplificadores con entradas balanceadas XLR/F.
TS (No balanceadas)1/4" a XLR/M	Este cable es idéntico electrónicamente a TRS (No balanceado)1/4" a XLR/M mencionado con anterioridad y puede ser intercambiado.
Cable XLR/F a RCA (de audio)	Conecta los productos de audio y algunas salidas de mezcladoras DJ a entradas de equipos de audio profesional.
TS (No balanceada)1/4" a cable (de audio)	Conecta las salidas de equipos de audio a entradas de cables no balanceadas del SK-3P y de mezcladoras. Conecta las salidas no balanceadas a muchas mezcladoras, entradas de grabadores de audio.
TRS1/4" a Dual1/4"	Conecta la guitarra eléctrica estéreo a dos entradas no balanceadas de audio. Conecta una salida de auricular a dos entradas no balanceadas de audio. Cambia a un TRS para conectar la salida de reproductores de CD portátiles y tarjetas de sonido de computadora a una mezcladora o parlantes amplificadores. También se utiliza para conectar procesadores de señal a "INSERT" de muchas consolas mezcladoras.
XLR/F a XLR/M Audio a tierra	Se utiliza para eliminar el zumbido sólo con entradas y salidas balanceadas.



Ubicación del parlante y montaje

Las siguientes pautas lo ayudarán a conseguir un sonido óptimo siempre que utilice sus parlantes SK-3P:

Levante los parlantes lo más alto posible. Para mejores resultados, trate de colocar la bocina de alta frecuencia al menos 2 a 4 pies por encima de la audiencia. Si el parlante se encuentra muy bajo, la gente que está al fondo no recibirá la mejor calidad de sonido.

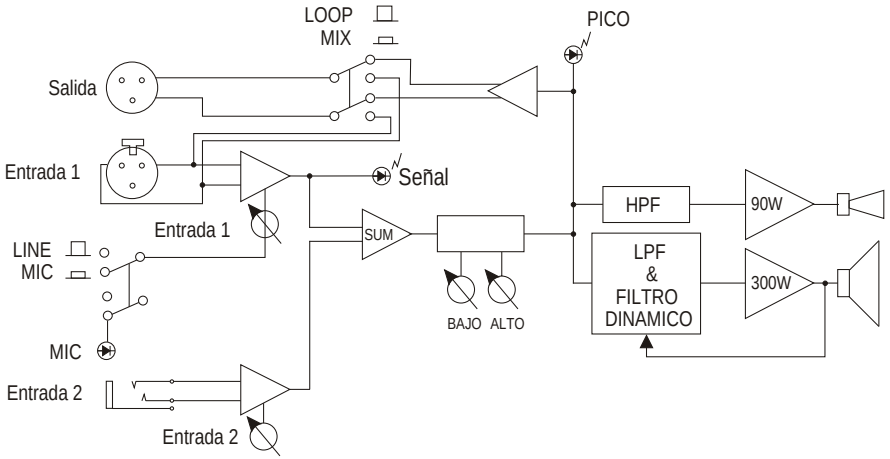
Coloque los parlantes entre los micrófonos y la audiencia. El retorno se produce cuando el micrófono toma sonido de los parlantes y alimenta el sonido nuevamente a través del sistema. Si el espacio es limitado, coloque los parlantes lejos de los micrófonos para reducir el retorno.

Coloque los parlantes lejos de platos giratorios. . El retorno de baja frecuencia se produce la salida del parlante es recogida por un tono del plato giratorio i es re- amplificado. Una base de plato giratorio sólida y el montaje pueden reducir este tipo de retorno en aplicaciones de DJ.

Utilice más parlantes en espacios amplios y claves. Al colocar los parlantes en estos lugares se producirá un mejor sonido y ésto es mejor que intentar compensar con los niveles de bajos o ecualización- Para largas distancias, se recomienda el uso de otro juego de parlantes en demora.

Coloque los parlantes hacia arriba. Los parlantes SK-3P se diseñaron con dos posiciones para aplicaciones de monitoreo en escenarios

DIAGRAMA



SOLUCION DE PROBLEMAS

Problema	Causa probable	Solución
No hay sonido	El parlante no esta conectado al tomacorriente de tensión AC	Verifique que el parlante esté conectado y el circuito encendido.
	No se ha encendido el equipo.	Encienda el equipo y compruebe que el LED se encuentre encendido.
No hay sonido, el parlante está conectado al tomacorriente AC pero no se enciende.	El cable de tensión está dañado o conectado inadecuadamente.	● Reacomode el cable de tensión a ambos lados. ● Reemplace el cable por uno bueno y de marca conocida.
	Fusible quemado	No hay fusibles que reutilizables en su SK-3P. Lleve su parlante a un servicio técnico calificado.
No hay sonido. El parlante se enciende.	La fuente de señal (mezcladora, instrumento, etc.) no emite ningún tipo de señal.	● Verifique los metros VU en la mezcladora fuente. ● Verifique que la cinta o CD se esté reproduciendo. ● Utilice un auricular para verificar si el instrumento está realmente enviando señales de audio.
	Cable y conexiones defectuosos	Desconecte y reacomode los cables de señal. Reemplace el cable dañado por uno bueno y de marca conocida.
No hay sonido aunque el micrófono esté conectado directamente a la entrada MIC/LINE 1.	El micrófono requiere potencia PHANTOM.	El SK-3P no provee potencia PHANTOM. Cambie a un micrófono dinámico, utilice una batería en el micrófono (si es posible).Utilice una fuente de tensión PHANTOM externa.
El sonido se señal distorsionado y muy alto, la luz PICO permanece encendida la mayoría del tiempo.	Señal de entrada excesiva, intentando exceder las capacidades de los parlantes	● Reduzca el nivel de salida de la fuente. ● Gire los controles de nivel en el parlante disminuyendo el mismo. ● Utilice parlantes adicionales.
Sonidos de señal distorsionados aún en volúmenes moderados. La luz PICO no está encendida.	La mezcladora u otras fuentes están sobrecargadas.	Revea el manual del usuario para su mezcladora y ajuste los controles según lo deseado. Una vez que haya hecho esto, revea las instrucciones en la sección Comienzo Rápido de esta guía.
Mucho zumbido en el sonido, los controles de la mezcladora se encuentran en configuraciones muy bajas.	Estructura de corriente inadecuada	Asegúrese de que la llave MIC/LINE se encuentre en la posición LINE (desenganchada). Revea las configuraciones de los niveles en el parlante. Revea el manual de instrucciones para su mezcladora y ajuste los controles según sea necesario.

Se escuchan ruidos o zumbidos en la salida.	Fuente ruidosa.	Desconecte de a uno los dispositivos conectados al parlante. Si el ruido desaparece, el problema es la fuente o el cable conectado.
El zumbido aumenta o disminuye cuando se mueven los controles de nivel de la mezcladora.	Conexión a tierra A/C inapropiada o equipo defectuoso conectado a la e ntrada de la mezcladora.	Desconecte o active, de a uno, la función mudo en los canales para aislar el problema. Refiérase al manual de instrucciones del equipo defectuoso para más ayuda.
	Cable defectuoso entre el equipo fuente y la mezcladora.	Reemplace el cable defectuoso por uno de calidad y marca.
Ruido o Zumbido	Conexión A/C inapropiada	● Utilice un adaptador XLR/F a XLR/M en un extremo. ● Acomode los cables de audio lejos del tomacorriente AC y de los cables de luz.
	Cable excesivamente largo y no balanceado.	Utilice salidas no balanceadas de su mezcladora o equipo fuente (si son disponibles) para la conducción hacia los parlantes.
	Estructura de energía no apropiada	Reduzca los controles de la SALIDA 1 y 2 y disminuya el nivel de salida de si dispositivos fuente.
Las entradas de la ENTRADA 2 no salen del conector de SALIDA	La llave MIX/LOOP no está configurada apropiadamente.	Coloque la llave MIX/LOOP en la posición OUT (hundida). Vea la sección "PRECAUCION"en el capítulo de LLAVES de este manual.
El parlante conectado al conector de salida sube el volumen cuando se ajusta el contron INPUT 1 en el primer parlante	La llave MIXED/LOOP no está configurada apropiadamente.	Desconecte la llave MiX OUT. Vea la parte de PRECAUCION en la seccion de "llaves" del manual.
Los parlantes hacen retorno cuando el volumen del micrófono se aumenta.	Los micrófonos apuntan a los parlantes.	Mueva los parlantes de manera tal que no apunten a los micrófonos.
	Las configuraciones del Ecualizador están configuradas de manera incorrecta.	Localice la frecuencia de retorno y redúzcala utilizando la mezcladora EQ o un ecualizador externo.
	Energía excesiva	Reduzca la corriente en la mezcladora y mueva el micrófono mas cerca de la fuente de señal.

Especificaciones

Altoparlante amplificador de 2-Vías 12".

Gabinete áspero, liviano y de Co-Polímero.

Gabinete multi-ángulo para Frente de Casa o Aplicación de Monitor en Escenario

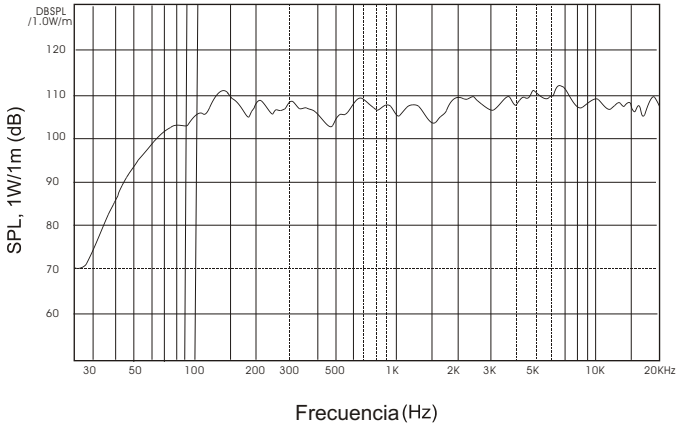
Baffle de aluminio de pieza única que integra el Marco del Woofer, Bocina y Amplificador con aislamiento del calor.

- ◆Respuesta de frecuencia (-3dB): 45Hz-20Hz
- ◆1W.1M SPL: 105dB,@1m
- ◆Dimensiones (AltoxAnchoxProfundidad): 600 x 390 x 310 mm
- ◆Peso neto: 17 Kg.
- ◆Driver LF: 1 x 12*(300mm) driver, HF Driver 1 x 1.5" Diámetro de diafragma, Enfriamiento de fluido ferro.
- ◆Potencia del Amplificador LF: RMS 200watts@ impedancia de driver de baja frecuencia
- ◆Potencia del Amplificador HF: RMS 90watts@ impedancia de driver de baja frecuencia
- ◆Sensibilidad Entrada 1: -20dBu@ salida tasa / rate de salida(Mic/Line presilla en posición LINE)
- ◆Sensibilidad Entrada 2: -21dBu a +20dBu
- ◆Nivel de entrada: +30 dBu(pico) Llave.Loop/Mix en posición MIX

Conectores de Audio:

- ◆ENTRADA 1: XLR/F, balance
- ◆Salida 2: 1/4" tubo, balanceado (TRS)
- ◆Frecuencia Crossver: 2.5KHz
- ◆Limitación: Baja frecuencia, amplificador controlado, filtro "bynamic"
- ◆Salida Loop / Mix XLR/M, balanceada
- ◆EQ: Bajo EQ +/- 15Db@ 100 Hz, HIGH EQ: +/- 15dB@ 10 KHz
- ◆ENTRADA AC: 115/230VAC, 50/60Hz, dentro, encendido, vía transformador

Respuesta de Frecuencia



SK-3P

Manual do usuário

Índice

Instruções de Segurança **1**
Cuidados 1
Instruções de Segurança importantes 1

Sobre a SK-3P **2**
Aplicações 2
Características 2

Início rápido **3**

Controles e Conexões. **4**
Conectores. 4
Chaves. 4
Mix / Loop (presilha) 5
Controles 5
Indicadores 6

Seleção de Voltagem e Fusíveis. **6**
Mudança de Voltagem 6
Reposição de Fusível 6

Tipos de uso **7**
Sistema DJ com subwoofers passivos 8
Amplificador da Caixa e Mixers 8

Referência **9**
Conexões balanceadas e desbalanceadas 9
Cabos e Conectores 10
Localização e Montagem do Alto-falante de Voz 11

Diagrama **11**

Solução de Problemas **12**
Especificações **14**
Resposta de freqüência **14**

Instruções de segurança

ADVERTÊNCIA	ATENÇÃO !	
Não expor o equipamento à chuva ou umidade.	Para evitar incêndios, substitua o fusível por outro igual.	CUIDADO! Risco de choque elétrico.Não abra.

ADVERTÊNCIA: Para diminuir o risco de fogo ou choque elétrico, não exponha esta unidade à chuva ou umidade. Para reduzir o risco de choque elétrico, não retire a carcaça ou a parte traseira do equipamento. Não há partes úteis dentro da unidade. Por favor, deixe a reparação do aparelho nas mãos de pessoal qualificado para tal fim. O relâmpago com a ponta da flecha dentro do triângulo eqüilátero significa que a carcaça do produto pode ser o suficientemente importante como para constituir um risco de choque elétrico para as pessoas. O sinal de exclamação dentro do triângulo eqüilátero tem como objetivo alertar ao usuário da presença de instruções importantes para a operação e a manutenção (reparação) em formato de texto que acompanham o produto.

Instruções Importantes de Segurança

1. Por favor, leia todas as instruções antes de pôr em funcionamento a unidade.
2. Guarde estas instruções para futuras referências.
3. 1.Por favor, preste atenção às advertências de segurança.
4. Siga as instruções do fabricante.
5. No use esta unidade perto da água ou da umidade.
6. Limpe somente com um pano úmido.
7. Não obstrua nenhuma das aberturas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. Não o instale perto de fontes de calor como por exemplo, radiadores, aquecedores de água, aquecedores ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
9. Por motivos de segurança, não inutilize a 3a. via do plug da tomada. A terceira via foi fornecida para sua segurança. Quando a via ministrada não encaixe na tomada, consulte com um eletricista para trocar a tomada de corrente elétrica que ficou obsoleta.
10. Evite que o fio de tensão seja pisado e/ou apertado, especialmente na tomada, nos receptores e na saída da unidade.
11. Desligue esta unidade da tomada durante tormentas elétricas ou quando ela não estiver sendo usada durante um longo período.
12. Deixe a reparação do aparelho nas mãos de pessoal qualificado. A reparação é necessária quando a unidade foi danificada de qualquer forma, como por exemplo: quando o fio de tensão ou a tomada estão deteriorados, por derramamento de líquidos, objetos que caíram sobre a unidade, aparelho exposto à chuva ou umidade, não funcionamento normal do equipamento ou quedas.

SOBRE O SK-3P

Aplicações

- Reprodução de som ao vivo, palavras e vogais, música de fundo em entretenimentos, A / V, e eventos institucionais, especialmente quando a facilidade de uso e a portabilidade são fatores importantes.
- Amplificação, Mistura, e monitoramento para os instrumentos de música eletrônica.

Características

- Um dos mais bem sucedidos e influentes sistemas de alto-falantes profissionais.
- Driver de 12"de baixa frequência com ímã dual para baixa distorção e peso leve.
- Construído em 2 mixers de entrada. Um balanceado com entrada de microfone/fio e uma entrada de1/4" do nível de linha. Duas bandas equalizadoras
- Presilha de balanço através da saída do misturador. Alto-falantes SK3P adicionais de cadeia DAISY ou mistura de saída enviada para uma consola mista.
- Sistema de Direção Térmica Termomaster Total® de uma peça só. Um falante de alumínio compõe o marco do woofer, buzina, e amplificador com redução de calor. O movimento de ar nos portos dispersa o calor. Não são requeridos ventiladores de resfriamento internos nem externos.
- Áspero, de peso leve, revestimento ABS preto com tela de alumínio.
- Receptáculo de montagem integral de 35mm com parafuso de segurança.
- Revestimento multi-ângulo para frente de casa ou uso sobre a tela de um cenário.
- O processador dinâmico e sob medida, protege os amplificadores e alto-falantes de serem reconduzidos, sem produzir mudanças drásticas na resposta da frequência quando o nível varia.
- Maior rendimento em baixa frequência. Emite baixos potentes de 45 Hz.

INÍCIO RÁPIDO

1. Vire totalmente os controles de ENTRADA 1 e 2 completos no sentido horário.

2. Ative a chave MIC/LINE
- Se um microfone for conectado diretamente na ENTRADA 1, a posição MIC/LINE deverá ser ativada. A tela LED do microfone não estará acessa quando estiver ligado.
- Se um misturador, reprodutor de CD, fita de cassete, ou um instrumento de música eletrônica (a"fonte") for conectado diretamente à ENTRADA 1, colocar a chave MIC/LINE na posição LINE. A tela LED do microfone não estará acessa quando estiver ligada.

3. Coloque os controles EQ HF e LF em posição central.

4. Plugue o fio de tensão a uma tomada de corrente AC de 3 vias para piso.

5. Plugue o fio XLR do misturador ou microfone no conector de ENTRADA 1.

6. Em caso de utilizar-se, conecte as fontes desbalanceadas nos conectores de entrada de LINE 2

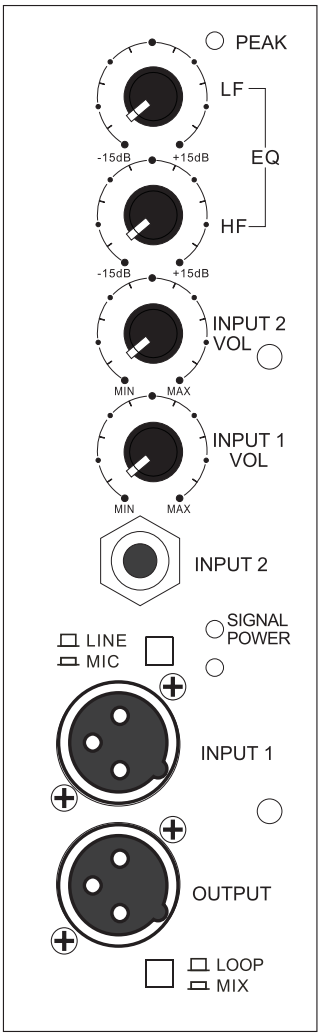
7. PROCEDIMENTO PARA LIGAR O APARELHO
- Primeiro, ligue o misturador, as fontes de áudio, ou os instrumentos musicais que estão alimentando o SK-3P.
- Depois, pressione a botão para ligar (o indicador do painel traseiro se acenderá).
- Siga o procedimento contrário para desligar o sistema.

8.AJUSTE DO VOLUME
- Se estiver utilizando uma consola de áudio misturador, dirija-se às instruções do fabricante para instalar a estrutura correta.
- Aumente o volume de suas fontes para o nível em que irão ser utilizadas na função, palestra, canto ou reprodução dentro do sistema
- Vire para cima o controle de ENTRADA 1 (no sentido horário) até atingir o volume desejado. Se estiver utilizando um microfone, coloque o controle de ENTRADA 1 para cima de forma suave para evitar o retorno.
- Se estiver utilizando a SAÍDA 2, coloque os controles do INPUT 2 para cima até atingir o volume desejado.

9. VERIFICAÇÃO DA TELA LED PEAK

O indicador PEAK piscará quando o amplificador do alto-falante se aproximar de sua saída máxima. Em operações de muito volume, é normal que às vezes ele pisque. No entanto, se a tela LED PEAK permanece ligada, o sonido poderá sofrer distorções e indicará que são requeridos mais alto-falantes ou volume de baixo rendimento para sua aplicação específica.

Controles e conexões



A seção de áudio do SK-3P inclui características importantes que aumentam a flexibilidade dos alto-falantes SK-3P.

Conectores

ENTRADA 1

Esta entrada balanceada aceita um conector XLR padrão (tipo fêmea). Nele podem ser conectados uma ampla categoria de sinais (44dBu a +20dBu nominal) de microfones, consolas misturadoras de áudio e instrumentos musicais elétricos. Quando for utilizada uma só entrada ao alto-falante, será essa entrada a que deverá ser usada. A sensibilidade desta entrada está controlada pela chave MIC/LINE e pelo controle giratório ENTRADA 1.

ENTRADA 2

Estas entradas de 1/4" são para utilizar dispositivos de áudio como reprodutores de fitas de cassete, CD, MP3, saídas de cartões de som de computador, caixas eletrônicas e instrumentos musicais elétricos e acústicos.As ENTRADAS 2 são balanceadas (TRS) mas aceitam entradas não balanceadas controladas pela chave giratória ENTRADA 2.

SAÍDA

Este conector de saída XLR (tipo macho) funciona com a chave MIX/LOOP, oferecendo um método de envio de áudio de seu SK-3P.

Chaves

MIC/LINE

A chave MIC/LINE funciona somente na ENTRADA 1. Ela seleciona entre 2 categorias de sensibilidade. Esta chave é utilizada para fazer com que coincidam a sensibilidade de frequência do SK-3P com o nível de saída do dispositivo conectado à ENTRADA 1.

A chave MIC/LINE pressionada selecionará MIC (maior sensibilidade).

PRECAUÇÃO: Antes de realizar o ajuste desta chave, verifique se o controle ENTRADA1 foi virado no sentido horário e totalmente. Quando a chave MIC/LINE já tenha sido ajustada, vire devagar o controle ENTRADA 1 no sentido horário até atingir o volume desejado.

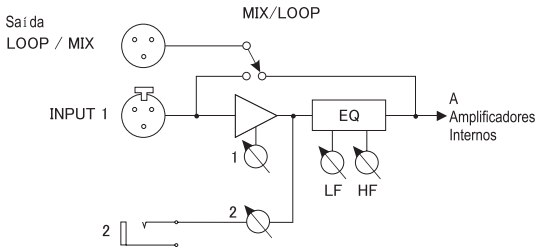
- Utilize a posição MIC (pressionada para baixo) quando conectar a ENTRADA 1.
- Utilize a posição LINE quando o nível de linha da fonte, como por exemplo uma consola misturadora de áudio, dispositivos de reprodução de áudio, ou instrumentos musicais elétricos, estejam conectados à ENTRADA 1.

MIX/LOOP

Esta chave seleciona a fonte de sinal para o conector de saída.

PRECAUÇÃO: Antes de ajustar esta chave, assegure-se de ajustar no seu ponto mínimo (menos sensível) o controle de nível de entrada de qualquer equipamento com a saída.

- Na posição desativada, só o sinal do conector de ENTRADA 1 estará dirigido diretamente ao conector de saída. Ao mudar as outras configurações no painel de áudio, o sinal de saída não se acenderá. A ENTRADA 2 não estará no conector de SAÍDA. Utilize esta configuração quando deseje alimentar os alto-falantes SK-3P com o mesmo sinal.



- Com a posição MIX pressionada, será enviada ao conector de SAÍDA uma mistura EQ de todas as entradas dos alto-falantes (ENTRADA 1 e 2). Qualquer mudança nas configurações dos níveis de entrada ou EQ poderá afetar o sinal de SAÍDA. Veja a seção EXEMPLOS DE SISTEMA para maiores detalhes sobre como utilizar este método.

Controles

ENTRADA 1

Ajusta o nível de ENTRADA 1. Utilize este controle para unir a sensibilidade do SK-3P com o nível de saída do mixer, microfone ou instrumento conectado à ENTRADA 1. É um erro comum acreditar que este controle muda a potência do sistema. Seu SK-3P produzirá uma potência de saída nivelada sem importar a configuração deste controle. O controle de ENTRADA 1 determina quanto sinal é necessário na entrada, para que o sistema funcione no seu nível máximo de saída.

ENTRADA 2

Estes controles ajustam o nível das entradas conectadas às ENTRADAS 2.

LF EQ

Este controle permite até 15dB de corte a 100Hz. Se o sistema emite sonidos baixos pesados, vire este controle no sentido horário. Se o som do sistema se ouvir "fino" demais ou lhe faltar potência, vire este controle no sentido horário. Para ajustar a freqüência baixa EQ em "flan" (sem o efeito EQ ou som Boost), coloque este controle no centro de sua posição.

HF EQ

Este controle admite até 15dB de corte a 10KHz. Se o sistema estiver muito "estridente", vire este controle no sentido horário. Se o sistema ficar muito "escuro" ou lhe falta "brilho", vire este controle no sentido horário. Para ajustar a freqüência baixa EQ em "flan" (sem efeito EQ ou Boost), coloque este controle no centro de sua posição.

INDICADORES

DE PICOS (PEAK)

A tela LED (Diodo de emissão de luz) de picos é ativada para indicar que o sistema está próximo do corte. Esta luz é realmente de uns 2dB por debaixo do corte. Nos picos mais altos é aceitável que esta luz brilhe ocasionalmente. Se este LED permanece ligado por mais tempo que os picos breves e dinâmicos, é que o sistema está sendo sobrecarregado. Se o sistema está sobrecarregado continuamente, causará uma distorção desagradável e cansativa, podendo causar uma falha prematura no sistema de alto-falantes.

Se a LED de picos é ativada de forma excessiva:

- Reduza as SAÍDAS 1,2
- Reduza o nível de saída do mixer, instrumento musical, ou outra fonte conectada ao alto-falante.
- Se houver muita quantidade de LF EQ ou HR EQ boost, volte novamente os controles à posição "lisa" (central).

SINAL

Acende-se para indicar um sinal utilizável desde a SAÍDA 1

MIC

A LED é ativada para indicar que a chave MIC/LINE encontra-se na posição MIC (para dentro).

SELEÇÃO DE VOLTAGEM E FUSÍVEIS

Mudança de Voltagem

O SK-3P está configurado de fábrica para adaptar a voltagem de tensão na sua área. Antes de instalar o SK-3P por primeira vez, é aconselhável verificar se a instalação de seu seletor é apropriada para a energia da área.

No caso de você precisar mudar a voltagem:

- Certifique-se de que o alto-falante está desligado e de que a tomada AC está desligada também do alto-falante.
- O seletor de voltagem localiza-se diretamente embaixo do conector macho IEC do alto-falante. Rasgue o lacre de fábrica e conduza a chave até a configuração correta.
- Configure a chave do seletor de voltagem em 115V ou 230V, segundo o requerido por sua área.
- Após reconfirmar que a voltagem escolhida é a correta, ligue novamente o AC (conector IEC) e ligue o aparelho.

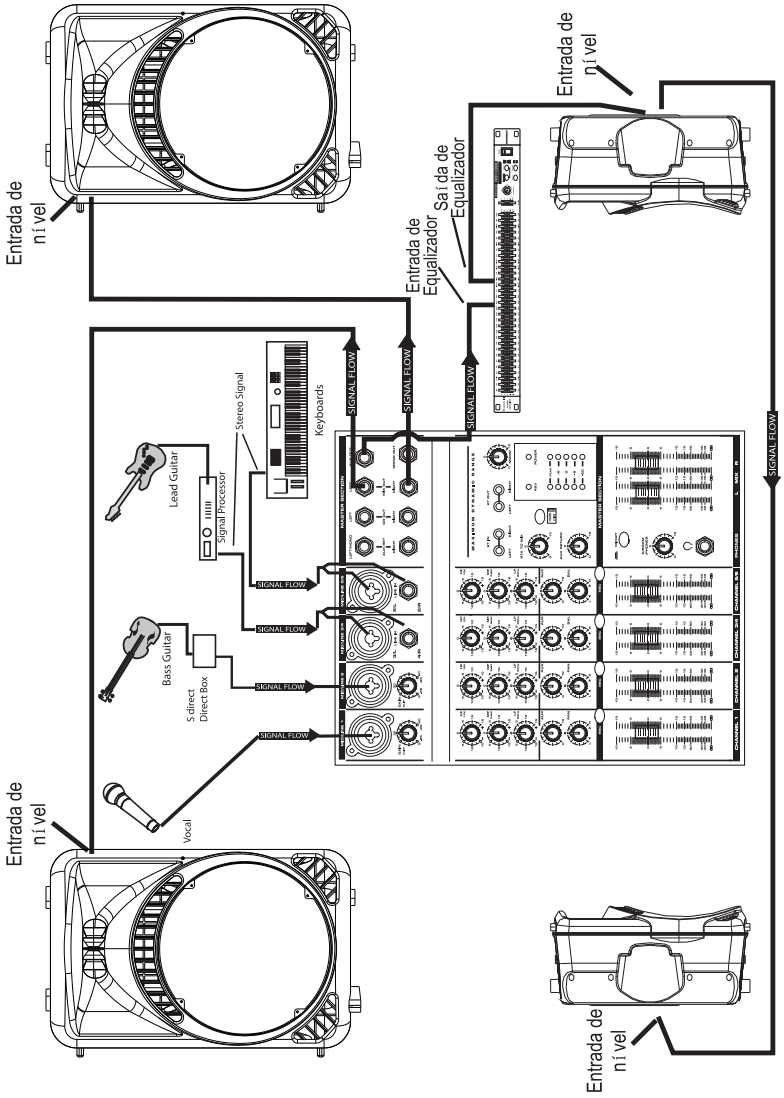
NÃO FAÇA FUNCIONAR A UNIDADE, SOB NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, COM A VOLTAGEM INCORRETA. SE ISTO ACONTECER, PODERÁ OCASIONAR SÉRIOS DANOS AO SEU ALTO-FALANTE E NÃO SERÁ COBERTO PELA GARANTIA.

Substituição do Fusível

O SK-3P não possui fusíveis reutilizáveis. A falha dos fusíveis geralmente é um sintoma de algum problema que requer o serviço de um técnico qualificado.

EXEMPLOS DE APLICAÇÕES

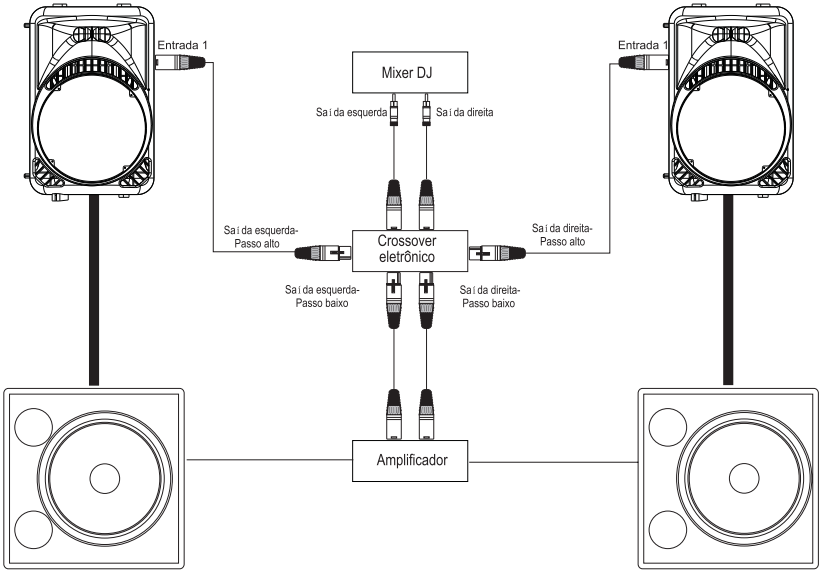
Sistema de Banda ao vivo PA com monitores



Este exemplo apresenta um sistema padrão PA utilizando um mixer com um par de SK-3P para o misturador esquerdo principal e direito. Um sinal separado do AUX/MONITOR do mixer **é** enviado a dois SK-3P adicionais localizados na parte traseira, na posição de cunha, sendo eles utilizados como monitores de chão.

Sistema DJ com Subwoofers passivos

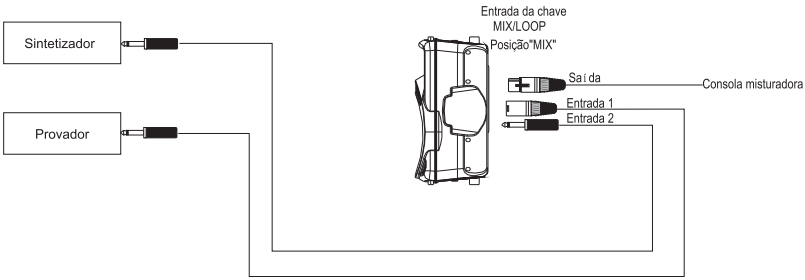
O sistema combina dois alto-falantes amplificadores SK-3P com subwoofers amplificadores externos para uma potência extra em baixas freqüências. Veja que muitos mas nem todos os mixers DJ, utilizam saídas RCA (áudio) como apresentaremos a seguir. Seu mixer DJ pode utilizar outro tipo de conector.



*Freqüência recomendada para o crossover = 80-150Hz (Temporada para avaliar)

Amplificação e Mistura da caixa

Esta configuração, a do mixer de dois canais do SK-3P, combina as saídas de um sintetizador e de um provador. A chave "LOOP / MIX " está configurada para a posição "MIX" e o conector de "saída" envia o sinal combinado ao console mixer principal.



Referência

Conexões balanceadas e não balanceadas

Existem dois modelos básicos de interconexões de sistemas para sinais de áudio: Balanceadas e não balanceadas. O SK-3P aceita ambos modelos de entrada.

Entradas balanceadas

Em áudio, um cabo balanceado é um sistema condutor em três vias, no qual dois cabos de sinal transportam uma voltagem igual mas oposta no que se refere ao fio terra. O fio terra age como isolante e não transporta nenhuma corrente de sinal de áudio. A interferência exterior (como por exemplo a da freqüência RFI-Rádio) encontra-se também protegida do condutor de sinal interno, e em caso de chegar até o cabo, é cancelada pelos sinais opostos na extremidade receptora. São sugeridas conexões balanceadas para percursos em cabos longos.

Cabos não balanceados

Os cabos não balanceados são um sistema de 2 cabos onde a proteção (fio terra) age como um dos condutores transportando a corrente do sinal. O cabo condutor protegido é conhecido como "condutor quente". Os cabos de áudio não balanceados não rejeitam o ruído como os cabos balanceados. Os cabos não balanceados são comuns em sistemas caseiros do tipo hi-fi e nas saídas de instrumentos musicais elétricos. Estes trabalham mesmo que a distância entre os componentes seja curta, se o nível de sinal for relativamente alto e todos os produtos eletrônicos utilizados no sistema sejam do mesmo tipo AC.

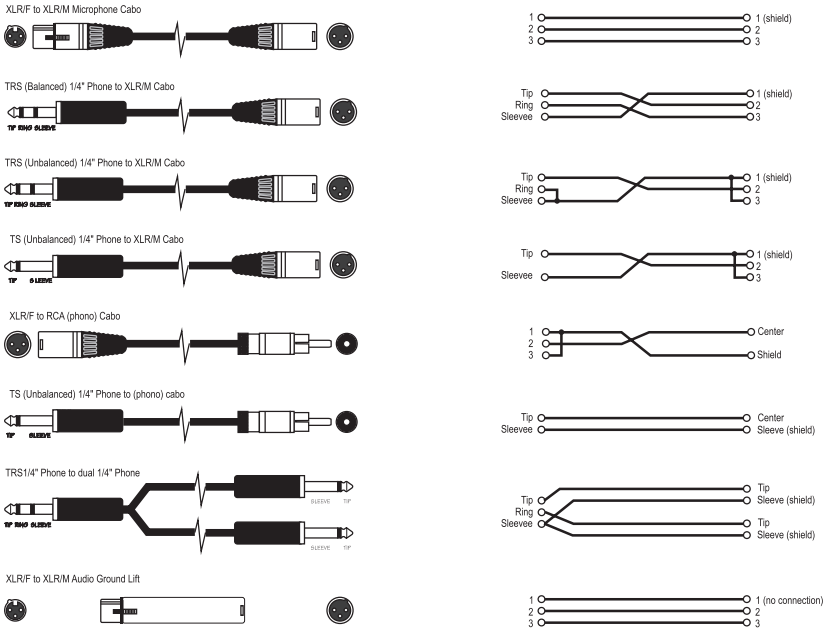
Fontes não balanceadas para Alto-falantes amplificadores SK-3P

Em caso de precisar ligar seus alto-falantes SK-3P a uma fonte não balanceada, você terá duas opções:

- Utilize os conectores de LINE 2. Estas entradas são balanceadas mas aceitam entradas não balanceadas sem a necessidade de aparadores especiais.
- Utilize um adaptador ou cabo especial (Veja a seção "Cabos e Conectores").

Cables and Connectors

Cabo de microfone XLR/F a XLR/M	É o cabo pãdrao para a interconexão do microfone e o sinal de nível do cabo em sistemas de áudio profissionais. Microfone ao mixer. Microfone à ENTRADA 1 SK-3P. Misturador de áudio profissional à ENTRADA 1 SK-3P. Sistema de alto-falante SK-3P "Cadeia DAISY"
TRS (Balanceado)1/4" a XLR/M	Para conectar os dispositivos balanceados com o conector1/4" à entrada XLR SK-3P
TRS (Não Balanceado)1/4" a XLR/M	Para conectar instrumentos de saídas não balanceadas com entradas balanceadas XLR. Fontes (processadores de sinal, instrumentos eletrônicos) de saídas não balanceadas1/4" com processadores e alto-falantes amplificadores a entradas balanceadas XLR/F.
TS (Não balanceadas)1/4" a XLR/M	Este cabo é idêntico eletronicamente ao TRS (Não balanceado)1/4" e ao XLR/M citado anteriormente, podendo ser intercambiado
Cabo XLR/F a RCA (de áudio)	Conecta os produtos de áudio e algumas saídas de mixers DJ com entradas de equipamentos de áudio profissional.
TS (Não balanceada)1/4" a cabo (de áudio)	Conecta as saídas de aparelhos de áudio com entradas de cabos não balanceados do SK-3P e de mixers. Conecta as saídas não balanceadas com muitos mixers, entradas de gravadores de áudio.
TRS1/4" a Dual 1/4"	Conecta a guitarra elétrica estéreo com duas entradas não balanceadas de áudio. Conecta uma saída de auricular com duas entradas não balanceadas de áudio. Muda para um TRS para conectar a saída de reprodutores de CD portáteis e cartões de som de computador com um misturador ou alto-falantes amplificadores. Também é utilizado para conectar processadores de sinal com o "INSERT" de muitas consolas misturadoras.
XLR/F a XLR/M Áudio terra	É utilizado para eliminar o ruído só com entradas e saídas balanceadas.



Localização do alto-falante e montagem

O seguinte roteiro o ajudará a obter um ótimo som, sempre que utilizar os alto-falantes SK-3P:

Levante os alto-falantes o mais alto que puder. Para obter melhores resultados, tente colocar a buzina de alta freqüência minimamente de 2 a 4 pés por cima da audiência. Se o alto-falante estiver muito baixo, as pessoas localizadas no fundo não receberão a melhor qualidade de som.

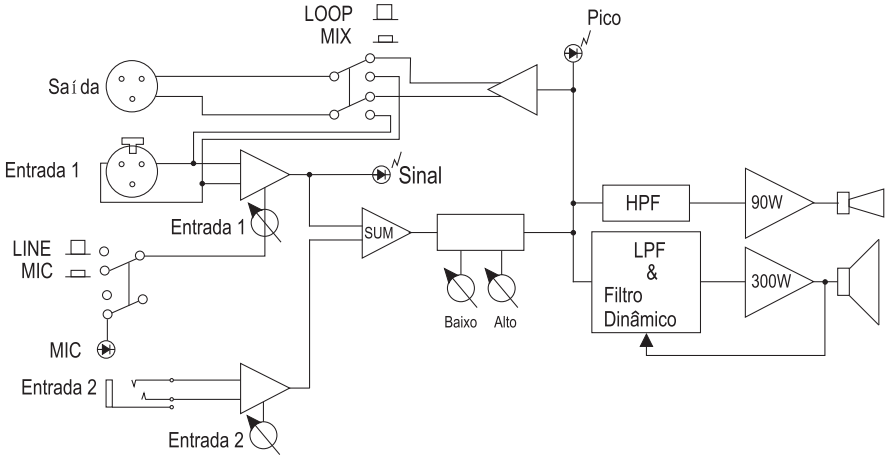
Coloque os alto-falantes entre os microfones e a audiência. O retorno acontece quando o microfone pega o som dos alto-falantes e alimentando-o novamente através do sistema. Se o espaço é limitado, coloque os alto-falantes longe dos microfones para diminuir o retorno.

Coloque os alto-falantes longe de pratos giratórios. O retorno de baixa freqüência acontece quando um tom do prato giratório recolhe a saída do alto-falante e o amplifica novamente. Uma base de prato giratório sólida e a montagem podem reduzir este tipo de retorno em aplicativos de DJ.

Utilize mais alto-falantes em espaços amplos e importantes. Colocando os alto-falantes nestes lugares obterá um melhor som sendo isto melhor do que tentar compensar com níveis de baixos ou equalização. Para longas distâncias é recomendável o uso de outro jogo de alto-falantes em demora.

Coloque os alto-falantes para cima. Os alto-falantes SK-3P foram desenhados com duas posições para aplicações de acompanhamento em cenários.

DIAGRAMA



SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa possível	Solução
Não há som.	O alto-falante não está conectado à tomada de corrente de tensão AC.	Verifique que o alto-falante esteja conectado e o circuito ligado.
	O aparelho não liga.	Ligue o aparelho e verifique se a LED está conectada.
Não há som, o alto-falante está conectado à tomada de corrente AC mas não liga.	O fio de tensão está danificado ou conectado incorretamente.	● Arrume o fio de tensão em ambos os lados. ● Substitua o fio por outro de marca reconhecida.
	Fusível queimado.	Não há fusíveis que sejam reutilizáveis no seu SK-3P. Leve seu alto-falante com um serviço técnico qualificado.
Não há om. O alto-falante está ligado.	A fonte de sinal (mixer, instrumento, etc.) não emite nenhum tipo de sinal.	● Verifique os metros VU no misturador fonte. ● Verifique que a fita ou CD esteja em reprodução. ● Utilize um auricular para verificar se o instrumento está realmente enviando sinais de áudio.
	Cabos e conexões defeituosos.	● Desligue e arrume os cabos de sinal. Substitua o cabo danificado por outro de marca reconhecida.
Não há som mesmo que o microfone esteja conectado diretamente à entrada MIC/LINE 1	O microfone requer de potência PHANTOM.	O SK-3P não gera potência PHANTOM. Mude para um microfone dinâmico. Utilize uma bateria no microfone (se for possível). Empregue uma fonte externa de tensão PHANTOM.
O som apresenta um sinal com irregularidades e muito alto. A luz PICO permanece ligada a maior parte do tempo	Sinal intenso de entrada, tentando exceder as capacidades dos alto-falantes.	● Reduza o nível de saída da fonte. ● Vire os controles de nível no alto-falante diminuindo-o. ● Utilize alto-falantes adicionais.
Sons de sinal com irregularidades mesmo em volumes moderados. A luz PICO não está ligada.	O mixer ou outras fontes estão sobrecarregadas.	Veja novamente o manual do usuário para seu mixer e ajuste os controles segundo o desejado. Uma vez feito isto, reveja as instruções na seção "Início Rápido" desta guia.
Muito ruído no som. Os controles do mixer encontram-se em configurações muito baixas.	Estrutura inadequada da corrente.	Verifique se a chave MIC/LINE está na posição LINE (solta). Reveja as configurações dos níveis no alto-falante. Reveja o manual de instruções para seu mixer e ajuste os controles segundo for necessário.

Há barulhos ou ruídos na saída.	Fonte ruidosa.	Desligue um por um os dispositivos conectados ao alto-falante. Se o barulho desaparecer, o problema é a fonte ou o cabo conectado.
O ruído aumenta ou diminui quando são manipulados os controles de nível do mixer.	Conexão à terra A/C inapropriada ou aparelho defeituoso conectado na entrada do mixer.	Desligue ou ligue um por um, a função de mudo nos canais para isolar o problema. Veja o manual de instruções do aparelho defeituoso para mais ajuda.
	Cabo defeituoso entre o equipamento fonte e o mixer.	Substitua o cabo defeituoso por um de qualidade e marca.
Barulho ou Ruído	Conexão A/C inapropriada	● Utilize um adaptador XLR/F com XLR/M em uma extremidade. ● Coloque os cabos de áudio longe da tomada de corrente AC e dos cabos de luz.
	Cabo excessivamente longo e não balanceado.	Utilize saídas não balanceadas de seu mixer ou equipamento fonte (se estão disponíveis) para a condução até os alto-falantes.
	Estrutura não apropriada de energia.	Reduza os controles da SALIDA 1 e 2 e diminua o nível de saída dos dispositivos fonte.
As entradas da ENTRADA 2 não saem pelo conector de SAÍDA	A chave MIX/LOOP não está configurada apropriadamente.	Coloque a chave MIX/LOOP na posição OUT (no fundo). Veja a secao "PRECAUÇÃO" no capítulo de CHAVES deste manual.
O alto-falante ligado ao conector OUTPUT aumenta o volume quando é ajustado o controle INPUT1 no primeiro alto-falante	A chave MIX/LOOP não está configurada apropriadamente.	Desengate o MIX OUT Switch. Olhe a parte PRECAUÇÕES na parte inferior da seção "Switches" deste manual
Os alto-falantes têm retorno quando é aumentado o volume do microfone.	Os microfones apontam aos alto-falantes.	Desloque os alto-falantes de forma tal que não apontem aos microfones.
	As configurações do Equalizador são incorretas.	Localize a freqüência de retorno e reduza-a utilizando o mixer EQ ou um equalizador externo.
	Energia excessiva.	Reduza a corrente no mixer e coloque o microfone mais perto da fonte de sinal.

Especificações

Alto-falante amplificador de 2-Vias 12".

Gabinete áspero, leve e de copolímero.

Gabinete multiângulo para Frente de Casa ou Aplicação de Tela em Cenário

Suporte de alumínio de uma peça só que compõe o Marco do Woofer, Buzina e Amplificador com isolamento do calor.

- ◆Resposta de freqüência (-3dB): 45Hz-20Hz
- ◆1W.1M SPL: 105dB,@1m
- ◆Dimensões (Altura x Largura x Profundidade): 600 x 390 x 310 mm ◆Peso neto: 17 Kg.
- ◆Driver LF: 1 x 12*(300mm) driver, ◆HF Driver 1 x 1.5" Diâmetro de diafragma, Esfriamento de ferro fluído.
- ◆Potência do Amplificador LF: RMS 200watts@ impedância de driver de baixa freqüência
- ◆Potência do Amplificador HF: RMS 90watts@ impedância de driver de baixa freqüência
- ◆Sensibilidade Entrada 1: -20dBu@ saída taxa/rate de saída (Mic/Line presilha em posição LINE)
- ◆Sensibilidade Entrada 2: -21dBu a +20dBu
- ◆Nível de entrada: +30 dBu (pico) Chave.Loop/Mix em posição MIX

Conectores de Áudio:

- ◆ENTRADA 1: XLR/F, balanço ◆Saída 2:1/4" tubo, balanceado (TRS)
- ◆Freqüência Crossver: 2.5KHz
- ◆Limitações: Baixa freqüência, amplificador controlado, filtro "bynamic"
- ◆Saída Loop / Mix XLR/M, balanceada
- ◆EQ: Baixo EQ +/- 15Db@ 100 Hz, HIGH EQ: +/- 15dB@ 10 KHz
- ◆ENTRADA AC: 115/230VAC, 50/60Hz, no interior, ligado, via transformador
- ◆Tensao: 115/230 V ~ 60/50 Hz ◆Consumo: 300 W

Resposta de Freqüência